

1/7/9
DIALOG(R)File 350:Derwent WPIX
(c) 2006 Thomson Derwent. All rts. reserv.

008484699
WPI Acc No: 1990-371699/199050
High-rinsability detergent compsn. - contg. salt of N-acyl-aspartate(s)
Patent Assignee: MITSUBISHI PETROCHEMICAL CO LTD (MITP)
Number of Countries: 001 Number of Patents: 001
Patent Family:
Patent No Kind Date Applicat No Kind Date Week
JP 2268114 A 19901101 JP 8988268 A 19890407 199050 B

Priority Applications (No Type Date): JP 8988268 A 19890407

Abstract (Basic): JP 2268114 A

Compsn. is based on one or more of alkali metal, alkaline earth metal, and alkanolamine slats of N-acylaspartates having 10-20C acyl gp.

N-acyl gps. include lauroyl, myristoyl, palmitoyl, stearyl, oleoyl, cocoyl, and tallowyl. Counter ions for the salts include N, K, Ca, and mono-, di-, and trimethanol amines, of which the most pref. are monosodium and mono-ethanol amine salts. The solid content of the compsn. is usually 5-40 wt.%; and the content of aspartates in the whole solids is at least 50 (70 wt.% or higher).

USE/ADVANTAGE - The compsn. has a good rinsing property and good foaming power, without sliminess. (4pp Dwg.No 0/0)

Derwent Class: D21; E12; E16

International Patent Class (Additional): A61K-007/07; C11D-001/10

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-268114

⑬ Int. Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成2年(1990)11月1日

A 61 K 7/075
7/50
C 11 D 1/10
1/46

8314-4C
6971-4C
7614-4H
7614-4H

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 好すぎ性洗浄剤組成物

⑯ 特 願 平1-88268

⑰ 出 願 平1(1989)4月7日

⑱ 発 明 者 金 清 隆 純 三重県四日市市東邦町1番地 三菱油化株式会社四日市総合研究所内

⑲ 発 明 者 小 田 切 正 樹 茨城県稲敷郡阿見町中央8丁目3番1号 三菱油化株式会社筑波総合研究所内

⑳ 発 明 者 草 野 と し え 茨城県稲敷郡阿見町中央8丁目3番1号 三菱油化株式会社筑波総合研究所内

㉑ 出 願 人 三菱油化株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目5番2号

㉒ 代 理 人 弁理士 山本 隆也

明 細 書

1. 発明の名称

好すぎ性洗浄剤組成物

2. 特許請求の範囲

炭素数10～20のアシル基を有するN-アシルアスパラギン酸のアルカリ金属塩、アルカリ土類金属塩、およびアルカノールアミン塩を主成分とする好すぎ性洗浄剤組成物

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、好すぎ性洗浄剤組成物に関する。詳しくは、皮膚に対する作用が温和で、泡立ちに優れ、且つ好すぎ性が良好でサッパリとした使用感の得られる液体洗浄剤、特に、シャンプー及びボディーシャンプーに適した洗浄剤組成物に関する。

(従来の技術)

従来、シャンプー及びボディーシャンプーには石けん(長鎖カルボン酸塩)、アルキル硫酸塩やアルキルエーテル硫酸塩が基材として使用されて

来た。しかし、石けんはスカムを生じる事や水溶液のpHが10近くであり使用後皮膚が乾燥しやすいという問題点を有していた。またアルキル硫酸塩やアルキルエーテル硫酸塩はスカムは生じにくく、更に水溶液のpHは中性であるものの、表皮の蛋白質を変性し、ついには表皮がはがれ落ち、急性の皮膚炎をひき起すという問題点を有していた。

一方、近時洗浄習慣には若干変化が出て来ており、頭髮用に於いては毎朝シャンプーを使って洗髪する女性が増加しつつあり、又身体用に於いては簡便さの為、固形石けんよりボディーシャンプーが好まれる傾向にある。そこで、皮膚に対する界面活性剤、とりわけアミノ酸型界面活性剤が多

用される傾向にある。

(発明が解決しようとする課題)

アミノ酸型界面活性剤の中で特に多用されているのは、N-アシルグルタミン酸塩やN-アシルグルコシン酸塩であり、マイルド性の点からN-アシルグルタミン酸塩が選択される場合が多い。しかし、N-アシルグルタミン酸塩は、好すぎ性

が悪く皮膚に残る傾向が強く、いわゆる「ぬめり感」があり、又泡立ちが遅いという問題点を有しており更に改良が求められている。本発明は、すすぎ性に優れ、「ぬめり感」の無いシャンプー及びボディーシャンプー等の液体洗浄剤に適した洗浄剤組成物を提供せんとするものである。

〔課題を解決する手段〕

本発明者らは、N-アシルグルタミン酸塩が有する上記の問題点を解決せんが為に鋭意検討を重ねた結果、すすぎ性が良好で「ぬめり感」が無くさっぱりとした使用感の洗浄剤組成物を見出し、本発明を完成させた。

即ち、本発明は、炭素数10～20のアシル基を有するN-アシルアスパラギン酸のアルカリ金属塩、アルカリ土類金属塩、およびアルカノールアミン塩を主成分とする洗浄剤組成物を提供するものである。

本発明のN-アシルアスパラギン酸塩のアシル基としては、具体的には、ラウロイル、ミリストイル、パルミトイル、ステアロイル、オレオイル

等の単一組成アシル基の他、ココイル、タロイル等の混合アシル基が選択される。又、原料アミノ酸は光学活性体又はラセミ体であっても差支えない。

N-アシルアスパラギン酸の塩としては、ナトリウム、カリウム等のアルカリ金属塩、カルシウム等のアルカリ土類金属塩、およびモノエタノールアミン、ジエタノールアミン、トリエタノールアミン等のエタノールアミン塩である。これらの中でも、モノ塩が好ましく、特に、モノナトリウム塩、モノトリエタノールアミン塩が好ましい。

本発明の洗浄剤組成物は前記N-アシルアスパラギン酸塩を主成分とするものであるが、液体洗浄剤組成物に於ける全固形分の通常濃度は5～40重量%程度である。N-アシルアスパラギン酸塩の全固形分中の含有量は通常50%以上で、好ましくは70%以上である。

本発明に於いては、主成分として前記のN-アシルアスパラギン酸塩を使用するが、要求される製品の性状に応じて、好すぎ性を損わない範囲

で、補助剤として適宜起泡増進剤、増粘剤、香料、顔料、染料、水溶性向上剤等を添加配合しても良い。補助剤には例えば高級脂肪酸アミド類、N-アシル中性アミノ酸塩、N-アシル塩基性アミノ酸塩、アルキレンオキサイド縮合物、アルキルジメチルアミンオキシド、アルキルジエチルアミンオキシド、アルコール、グリセリン、グリセリド、両性界面活性剤等が挙げられ、好ましくはアルキルジメチルアミンオキシド、アルキルジメチルアミノ酢酸ベタイン、アルキルイミダゾリン型界面活性剤、アルキルアミドプロピルベタインが選ばれる。

シャンプー及びボディーシャンプー組成物の形態は、クリーム状、ムース状、液体のいずれであってもよい。

〔発明の効果〕

本発明により得られる洗浄剤組成物は、すすぎ性が良好で、洗浄中、洗浄後の「ぬめり感」が無く、かつ泡立ちの速やかさの点で優れた性能を有し、皮膚に対する作用も温和である事から、シャ

ンプー及びボディーシャンプーに好適あり、特にボディーシャンプーとして適している。

〔実施例〕

以下に実施例をもって、本発明を具体的に説明するが、本発明はこれら実施例に限定されるものではない。

実施例1

N-ラウロイル-L-アスパラギン酸

モノナトリウム塩	15重量%
グリセリン	5.0%
エタノール	10.0%
香料	0.1%
精製水	残余

のシャンプー組成物を調合し、泡立ち性及びすすぎ性を評価した結果を表1に示した。

実施例2

N-ココイル-L-アスパラギン酸

モノトリエタノールアミン塩	15重量%
ラウリルジメチルアミン	
酢酸ベタイン	5.0%

ココイルジエタノールアミド	3重量%
香料	0.1%
精製水	残余

のボディーシャンプー組成物を調合した。評価結果を表1に示した。

実施例3

N-ココイル-L-アスパラギン酸	
モノナトリウム塩	15重量%
2-アルキル-N-カルボキシメチル	
-N-ヒドロキシエチルイミダゾリ	
ニウムベタイン	5%
ココイルジエタノールアミド	2%
香料	0.1%
精製水	残余

のボディーシャンプー組成物を調合した。結果を表1に示した。

実施例4

N-ココイル-L-アスパラギン酸	
モノトリエタノールアミン塩	15重量%
ココイルアミドプロピル	

ギン酸モノナトリウム塩に代わって、N-ココイル-L-グルタミン酸モノナトリウム塩を用いた他は、同一にして調合し、評価した結果を表3に示した。

比較例4

実施例4に於いてN-ココイル-L-アスパラギン酸モノトリエタノールアミン塩に代わって、N-ココイル-L-グルタミン酸モノトリエタノール塩を用いた他は、全て同一組成のボディーシャンプー組成物を調合し、泡立ち性及びすすぎ性を評価した結果を表4に示した。

尚、泡立ち性とすすぎ性の評価は下記の試験方法に拠った。

(1) 泡立ち性(起泡力)

シャンプー及びボディーシャンプー組成物を蒸留水で200倍に希釈した水溶液20ml、油成分としてトリオレイン1gを共栓付100mlメスシリンダーに入れ、共栓をして20回激しく上下に振とうする。振とう後、直ちに水平な場所に静置し、泡の容量を目盛りから読みとりこれを起

ジメチルアミノ酢酸ベタイン	3重量%
ココイルジエタノールアミド	2%
香料	0.1%
精製水	残余

のボディーシャンプー組成物を調合した。結果を表4に示した。

比較例1

実施例1に於いて、N-ラウロイル-L-アスパラギン酸モノナトリウムに代わってN-ラウロイルグルタミン酸モノナトリウムを用いた他は同様にして、泡立ち性及びすすぎ性を評価した結果を表1に示した。

比較例2

実施例2に於いてN-ココイル-L-アスパラギン酸モノトリエタノールアミン塩に代わってN-ココイル-L-グルタミン酸モノトリエタノールアミン塩を用いた他は同様にした。結果を表2に示した。

比較例3

実施例3に於いてN-ココイル-L-アスパラ

泡力とする。

(2) めめり感

シャンプー及びボディーシャンプー組成物を蒸留水で50倍に希釈した水溶液3mlを洗面器に受け、20～30歳の男女それぞれ10人の前腕曲部にスポンジで泡立てる様にしてこすりつけ、水道水ですすいだ時のめめり感を下表の基準により数値化し、その総和の大小をもってすすぎ性を評価した。

すすぎ性の基準

サッパリしている	+1
どちらともいえない	0
めめり感がある	-1

表 - 1

	起泡力 (ml)	すすぎ性
実施例 1	6 0	1 5
比較例 1	3 0	3
実施例 2	7 5	1 2
比較例 2	6 0	- 2
実施例 3	1 0 0	1 2
比較例 3	4 0	- 7
実施例 4	7 5	1 0
比較例 4	1 0	- 8

特許出願人 三菱油化株式会社
 代理人 弁理士 長谷正久
 代理人 弁理士 山本 隆 他